

FICHE TECHNIQUE

Sikaflex®-415 Universal

Mastic polyuréthane pour joints de sol et de mur, et adhésif universel

DESCRIPTION

Sikaflex®-415 Universal est un mastic polyuréthane monocomposant, durcissant à l'humidité, avec de bonnes propriétés mécaniques et une durabilité pour l'étanchéité des joints de sol et de mur, et les applications d'adhérence.

DOMAINES D'APPLICATION

Le produit est utilisé pour:

- Joints structuraux entre plancher et béton
- Joints de raccordement pour inserts de sol et de mur tels que gouttières et pénétrations
- Joints pour limiter les fissures (coupures) dans les sols en béton d'entrepôts ou les places de parkings
- Liaisons de mouvement entre les éléments préfabriqués
- Applications générales de collage de construction

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Bonne capacité de mouvement: $\pm 25\%$ (ISO 9047), $\pm 35\%$ (ASTM C719)
- Résistant à l'eau douce et l'eau salée (EN 15651-4)
- Bonne résistance aux intempéries (ISO 19862)
- Teneur en diisocyanate monomère $< 0,1\%$: aucune formation spéciale de l'utilisateur n'est requise (REACH restriction 2023, Annex XVII entry 74)

AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE et DoP selon EN 15651-1:2012 Mastics pour joint d'usages non structuraux dans les constructions immobilières et pour chemins piétonniers - Partie 1: Mastics pour éléments de façade
- Marquage CE et DoP selon EN 15651-4:2012 Mastics pour joints pour des usages non structuraux dans les constructions immobilières et pour chemins piétonniers - Partie 4: Mastic pour chemins piétonniers
- Essai du mastic monocomposant DIN et ISO 11600, SKZ, n° 220952/21-III
- Spécification standard pour le joint élastomère ASTM C920, PRI, n°1725A0002

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Base chimique	Sika® Purform® Technologie polyuréthane	
Conditionnement	Cartouches de 300 ml	12 cartouches par boîte
	Poches cylindriques de 600 ml	20 poches cylindriques par boîte
Veuillez vous référer à la liste de prix actuelle pour les variations d'emballage.		
Durée de conservation	12 mois à partir de la date de production	

FICHE TECHNIQUE

Sikaflex®-415 Universal
Septembre 2024, Version 01.01
02051501000000049

Conditions de stockage	Le produit doit être conservé dans son emballage d'origine, fermé, scellé et non-endommagé, dans un endroit sec à une température comprise entre les +5 °C et +25 °C. Reportez-vous toujours à l'emballage. Reportez-vous à la fiche de données de sécurité actuelle sur la manipulation et le stockage en toute sécurité.	
Couleur	Disponible dans une gamme de couleurs. Veuillez vous référer à la liste de prix actuelle pour les variations d'emballage.	
Densité	1,60 kg/l	(ISO 1183-1)

INFORMATIONS TECHNIQUES

Dureté Shore A	<u>28 jours</u>	<u>35</u>	(EN ISO 868)
Module d'élasticité sécant en traction	<u>100 % d'élongation (+23 °C) 0,50 N/mm²</u>		(ISO 8339)
Allongement à la rupture	700 %		(ISO 37)
Capacité de mouvement	±25 %		(EN ISO 9047)
	±35 %		(ASTM C719)
Reprise élastique	> 70 %		(EN ISO 7389)
Résistance à la propagation des déchirures	7,0 N/mm		(ISO 34-2)
Température de service	Maximum	+70 °C	
	Minimum	-40 °C	

Résistance chimique	Sikaflex®-415 Universal est résistant à: <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'eau douce ▪ L'eau de mer (EN 15651-4) ▪ Solutions alcalines ▪ Coulis de ciment ▪ Détergents dans des solutions aqueuses Sikaflex®-415 Universal n'est pas résistant à: <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'alcool ▪ Les solvants organiques ▪ Les alcalis et acides concentrés ▪ Hydrocarbures et les carburants 	
----------------------------	--	--

Conception du Joint	<p>JOINTS DE MOUVEMENT</p> <p>Les dimensions du joint doivent être proportionnelles au mouvement du mastic d'étanchéité. La largeur du joint doit être d'au moins 10 mm et au plus 40 mm.</p> <p>Tous les joints doivent être correctement conçus et dimensionnés conformément aux valeurs et pratiques standard. La base pour calculer les joint nécessaire est selon:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le type de structure ▪ Les dimensions ▪ Les valeurs techniques des matériaux de construction adjacents ▪ Matériau d'étanchéité ▪ L'exposition spécifique du bâtiment et de ses joints
----------------------------	--

Un rapport entre la largeur et la profondeur de 1 : 0,8 pour les joints de sol doit être maintenu (pour les exceptions, voir le tableau ci-dessous).

Pour des joints plus larges, contactez le support technique Sika pour plus d'informations.

Exemples de largeurs de joints typiques pour l'assemblage d'éléments en béton dans des applications extérieures et en tenant compte d'une capacité de mouvement de 25 % selon EN 15651-4:

Distance des joints	Largeur minimale de joint	Profondeur minimale de joint
2 m	10 mm	10 mm
4 m	15 mm	12 mm
6 m	20 mm	17 mm

Pour plus de détails sur la conception et les calculs des joints, reportez-vous au document suivant, Sika Guide de Conception: Dimensions des Joints Structurels.

JOINTS DE CONNEXION, COUPE À LA SCIE ET JOINTS DE RESTRICTION DE FISSURES

Les joints qui ne sont pas conçus pour accommoder un mouvement tels que les joints de connexion entre des éléments de bâtiments et les joints sciés pour la restriction des fissures peuvent mesurer moins que 10 mm.

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Consommation	Largeur du joint	Profondeur du joint	Longueur du joint par poche cylindrique de 600 ml
	10 mm	10 mm	6,0 m
	15 mm	12 mm	3,3 m
	20 mm	16 mm	1,9 m
	25 mm	20 mm	1,2 m
30 mm	24 mm	0,8 m	
Taux d'affaissement	0 mm (profil de 20 mm, +50 °C)		(EN ISO 7390)
Température du produit	Maximum	+40 °C	
	Minimum	+ 5 °C	
Température de l'Air Ambiant	Maximum	+40 °C	
	Minimum	+ 5 °C	
Température du support	Maximum	+40 °C	
	Minimum	+ 5 °C	
	Attention à la condensation! La température du support pendant l'application doit être d'au moins +3 °C au-dessus du point de rosée.		
Fond de joint	Utiliser un fond de joint en mousse de polyéthylène à cellule fermée		
Vitesse de durcissement	~3,5 mm / 24 heures (+23 °C / 50 % HR)		
Temps de formation de peau	50 minutes (+23 °C / 50 % HR)		
Délai de mise en place	40 minutes (+23 °C / 50 % HR)		

BASE DES VALEURS

Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette Fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire. Les mesures effectives peuvent varier en raison de circonstances échappant à notre contrôle.

DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

- Tableau de prétraitement pour joints structuraux et adhésifs
- Joint d'étanchéité pour joints de façades
- Guide de conception: Dimensions des joints structurels

FICHE TECHNIQUE

Sikaflex®-415 Universal
Septembre 2024, Version 01.01
02051501000000049

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et la mise au rebut de produits chimiques en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de sécurité la plus récente du matériau concerné, qui comporte ses données physiques, écologiques, toxicologiques, etc.

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

PRÉPARATION DU SUPPORT

Les primaires sont des promoteurs d'adhérence et ne constituent pas une alternative à la préparation ou au nettoyage appropriés de la surface du joint.

Remarque: Les primaires améliorent également les performances d'adhésion du joint scellé.

Test du support

Remarque: Des essais d'adhésion sur des supports spécifiques au projet doivent être effectués et convenus avec toutes les parties avant de commencer au projet d'application. Pour obtenir des conseils et des instructions plus détaillées contactez le service technique Sika.

Le support doit être sain, propre, sec et libre de tout contaminants tels que la saleté, l'huile, la graisse, la laitance, les anciens mastics et les revêtements mal adhérents qui pourraient affecter l'adhésion du mastic.

Le support doit être de force suffisante pour absorber la contrainte causée par le mastic durant le mouvement.

1. Utilisez des techniques telles que le brossage métallique, le meulage, le sablage ou d'autres méthodes mécaniques appropriées pour enlever les matériaux de support faibles.
2. Réparez tous les bords de joints endommagés avec des produits de réparation Sika appropriés.
3. Retirez toute la poussière, les matériaux lâches et friables des surfaces pour application des activateurs, des primaires ou des mastics.
4. Là où les joints dans le support sont coupés au ras du sol tous les résidus doivent être enlevés et il faut permettre au surfaces de sécher.

Pour une adhérence optimale, une durabilité optimale et des performances critiques haute performance tels les joints dans les bâtiments de plusieurs étages, les joints de hautes contraintes ou l'exposition à des conditions météorologiques extrêmes, les primaires et les procédures de prétraitement suivants peuvent être utilisés:

SUPPORTS NON-POREUX

Aluminium, aluminium anodisé, acier inoxydable, acier galvanisé, métaux laqué de poudre ou carreaux vitrifiés.

1. Rendre légèrement la surface rugueuse à l'aide d'un tampon à poncer fin.
2. Nettoyez et prétraitez en utilisant Sika® Aktivator-205 appliqué avec un chiffon propre.

Autres métaux, tels que cuivre, laiton et titane-zinc.

1. Rendre légèrement la surface rugueuse à l'aide d'un tampon à poncer fin.
2. Nettoyez et prétraitez en utilisant Sika Aktivator-205

- avec un chiffon propre.
3. Attendez jusqu'à ce que le produit ait évaporé.
4. Appliquez Sika® Primer-3 N à la brosse.

Supports en PVC.

1. Nettoyez et prétraitez en utilisant Sika® Primer-215 appliqué à la brosse.

SUPPORTS POREUX

Béton, béton cellulaire et revêtements à base de ciment, mortier et briques.

1. Traitez la surface au primaire Sika Primer-3 N à la brosse.

Pierre reconstituée, coulée ou pierre naturelle.

1. Des tests préliminaires doivent être effectués pour vérifier si la pierre subit une migration de plastifiant. Pour obtenir un primaire adapté pour empêcher la migration des plastifiants, contactez le service technique Sika pour des conseils.

ASPHALTE (selon EN 13108-1 et EN 13108-6)

L'asphalte fraîchement coupé ou existant doit avoir une surface adhésive propre avec un minimum de 50 % d'agrégats exposés.

1. Traitez la surface avec du Sika® Primer-3 N avec une brosse.

Pour plus de détails sur le primaire ou les produits de prétraitement, référez-vous aux fiches techniques individuelles. Contactez les services techniques Sika pour plus d'informations.

MÉLANGE

Monocomposant prêt à l'emploi.

APPLICATION

IMPORTANT

Suivre strictement les procédures d'installation.

Suivez strictement les procédures d'installation comme définies dans les méthodes d'application, les manuels d'application et les instructions de travail qui doivent toujours être adaptées aux conditions réelles du lieu de travail.

IMPORTANT

Utilisation sur les surfaces bitumineuses, caoutchouc naturel, ou caoutchouc EPDM.

Le caoutchouc bitumineux, naturel ou EPDM peut fuir de l'huile, des plastifiants ou des solvants qui peuvent endommager le mastic en le rendant collant.

1. N'utilisez pas le produit sur des matériaux qui fuient de l'huile, des plastifiants ou des solvants.

IMPORTANT

Absorption de supports en pierre naturelle.

Des tâches de migration de plastifiants peuvent se produire lors d'utilisation sur pierre naturelle comme le granit, le marbre ou les supports calcaires.

1. Effectuez des tests préalables avant de commencer à l'application.
2. Contactez le service technique Sika pour plus d'informations.

IMPORTANT

Piscines

N'utilisez pas le mastic dans les joints dans ou autour des piscines.

IMPORTANT

L'alcool affecte le mécanisme de durcissement

L'exposition à l'alcool pendant le durcissement peut

FICHE TECHNIQUE

Sikaflex®-415 Universal
Septembre 2024, Version 01.01
02051501000000049

affecter la réaction de durcissement et rendre le produit collant.

1. Ne pas exposer le produit à des produits contenant de l'alcool pendant la période de durcissement.
2. Appliquez une bande masquante là où des joints propres et exactes sont requis.
3. Après la préparation du support, insérez un fond de joint à la profondeur requise.
4. Traitez les surfaces de joint comme recommandé dans la préparation du support.
Remarque: Évitez une application excessive de primaire pour ne pas causer des flaques humides à la base des joints.
5. Coupez l'extrémité de la poche cylindrique ou de la cartouche, insérez le mastic dans le pistolet d'application et installez la buse.
Remarque: Le produit est prêt à l'emploi.
6. Extrudez le produit dans le joint et assurez-vous qu'il soit bien en contact avec les côtés du joint, mais évitez l'occlusion d'air.
7. IMPORTANT: N'utilisez pas d'agents de lissage contenant des solvants. Pressez le mastic contre les côtés du joint dès que possible après l'application pour assurer une bonne adhérence et une finition lisse. Utilisez un agent de lissage tel que le Sika Tooling Agent N pour lisser la surface.
8. Enlevez le ruban masquant du produit pendant le temps de formation de peau après la finition.

RECOUVRIR L'ADHÉSIF

IMPORTANT

Peinture collante sur le mastic

Certains systèmes de peintures peuvent provoquer une migration de plastifiants qui causera la peinture à devenir collante.

1. Consultez le fabricant de peinture pour des conseils spécifiques sur le recouvrement des mastics de scellement.
2. Effectuez un test du système de peinture avant d'exécuter le projet.

IMPORTANT

Peinture fissurant sur le mastic

Les systèmes de peinture rigides réduisent l'élasticité du produit et peuvent se fissurer lorsqu'il sont utilisés sur des joints en mouvement.

1. Ne pas utiliser des systèmes de peinture rigide pour recouvrir les joints en mouvement.

Le produit peut être peint avec la plupart des systèmes de peinture conventionnels. Exécutez toujours un essai pour tester la compatibilité.

1. Laissez le produit durci complètement avant de le recouvrir de peinture.
2. Effectuez des essais préalables pour vérifier la compatibilité de la peinture conformément à la norme ISO/TR 20436:2017 - Bâtiments et ouvrages de génie civil - Mastics - Peignabilité et compatibilité des mastics avec les peintures.

Sika Belgium nv

Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact

Tel: +32 (0)9 381 65 00
Fax: +32 (0)9 381 65 10
E-mail: info@be.sika.com

Variations de couleur

Remarque: Une variation de couleur peut se produire en raison de l'exposition durant le service à des produits chimiques, des températures élevées ou des rayons UV (en particulier avec la couleur blanche). Cependant, cet effet est uniquement esthétique et n'affecte pas les performances techniques ou la durabilité du produit.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyez tous les outils et l'équipement immédiatement après utilisation avec du Sika® Remover-208. Une fois durci le produit ne peut être enlevé que mécaniquement. Pour la peau, utilisez les lingettes nettoyantes Sika® Cleaning Wipes-100.

RESTRICTIONS LOCALES

Les performances de ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre en raison de réglementations locales spécifiques. Veuillez consulter la fiche technique locale pour la description exacte des champs d'application.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations sur la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à l'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. L'utilisateur du produit doit tester la compatibilité du produit pour l'application et but recherchés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos Conditions de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

Sikaflex-415Universal-fr-BE-(09-2024)-1-1.pdf

FICHE TECHNIQUE

Sikaflex®-415 Universal
Septembre 2024, Version 01.01
02051501000000049